Metrisches ISO-Gewinde
Feingewinde mit Steigung 0,5 mm von 3,5 bis 90 mm Gewindedurchmesser
Nennmaße

DIN 13 Blatt 3

ISO Metric fine threads with pitch 0,5 mm and diameters from 3,5 to 90 mm; basic sizes

Ersatz für DIN 519 und mit DIN 13 Blatt 4 Ersatz für DIN 13 Blatt 35

Filetages métriques ISO à pas fin de 0,5 mm et diamètres de 3,5 à 90 mm; dimensions nominales

Diese Norm enthält:

a) Metrische ISO-Feingewinde mit Steigung 0,5 mm aus der ISO-Empfehlung ISO/R 261 ISO-Metric Screw Threads, General Plan — Filetages Métriques ISO vue d'ensemble — Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht (siehe DIN 13 Blatt 12 Beiblatt)

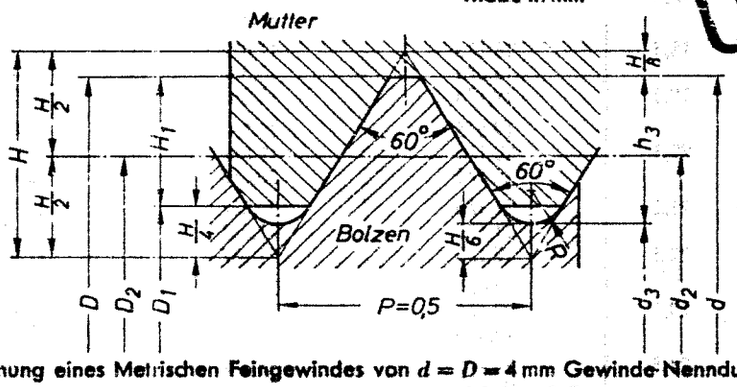
b) Metrische Feingewinde, die in DIN 519, Ausgabe Dezember 1952, festgelegt waren.

c) Metrische Feingewinde, die zusätzlich zu a) und b) in der Feinwerktechnik angewendet werden.

Die in ISO/R 261 enthaltenen Gewinde sind mit * gekennzeichnet, Gewindeauswahl siehe DIN 13 Blatt 12

UNGÜLTIG

Maße in mm



$D_1 = d - 0{,}541$
$d_2 = D_2 = d - 0{,}324765$
$d_3 = d - 0{,}613435$
$H = 0{,}433$
$H_1 = 0{,}271$
$h_3 = 0{,}307$
$R = \frac{H}{6} = 0{,}072$

Bezeichnung eines Metrischen Feingewindes von $d = D = 4$ mm Gewinde-Nenndurchmesser und $P = 0{,}5$ mm Steigung[1]:
M 4 × 0,5

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$ Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Flankendurchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser d_3	Kerndurchmesser D_1
	3,5		3,175	2,887	2,959
4*			3,675	3,387	3,459
	4,5*		4,175	3,887	3,959
5*			4,675	4,387	4,459
		5,5*	5,175	4,887	4,959
6			5,675	5,387	5,459
		6,5	6,175	5,887	5,959
		7	6,675	6,387	6,459
		7,5	7,175	6,887	6,959
8			7,675	7,387	7,459
		8,5	8,175	7,887	7,959
		9	8,675	8,387	8,459
		9,5	9,175	8,887	8,959
10			9,675	9,387	9,459
		10,5	10,175	9,887	9,959

[1]) Für Gewinde ohne Toleranzangabe gilt Toleranzklasse mittel und zwar Toleranzfeld 6g beim Bolzengewinde und Toleranzfeld 6H beim Muttergewinde. Wird ein anderes Toleranzfeld benötigt, so ist der Bezeichnung das Toleranzfeld zuzufügen; die Bezeichnung lautet dann z. B. für ein Bolzengewinde mit dem Toleranzfeld 4h: M 4 × 0,5 — 4h.

Erläuterungen siehe DIN 13 Blatt 1

Fortsetzung Seite 2 und 3

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben:
DIN 13 Blatt 35 : 1.61, 10.62, 6.64
DIN 519 : 10.23, 9.43, 12.52

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Änderung März 1970:
Profil nach ISO/R 68 übernommen. Inhalt von DIN 519 und teilweise von DIN 13 Blatt 35 eingearbeitet, siehe Erläuterungen zu DIN 13 Blatt 1.

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$				Flanken-durchmesser	Kerndurchmesser	
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Reihe 4[2]	$d_2 = D_2$	d_3	D_1
		11		10,675	10,387	10,459
		11,5		11,175	10,887	10,959
12				11,675	11,387	11,459
		12,5		12,175	11,887	11,959
		13		12,675	12,387	12,459
		13,5		13,175	12,887	12,959
	14			13,675	13,387	13,459
		14,5		14,175	13,887	13,959
		15		14,675	14,387	14,459
			15,5	15,175	14,887	14,959
16				15,675	15,387	15,459
			16,5	16,175	15,887	15,959
		17		16,675	16,387	16,459
			17,5	17,175	16,887	16,959
	18			17,675	17,387	17,459
			18,5	18,175	17,887	17,959
		19		18,675	18,387	18,459
			19,5	19,175	18,887	18,959
20				19,675	19,387	19,459
			20,5	20,175	19,887	19,959
		21		20,675	20,387	20,459
			21,5	21,175	20,887	20,959
	22			21,675	21,387	21,459
			22,5	22,175	21,887	21,959
		23		22,675	22,387	22,459
			23,5	23,175	22,887	22,959
24				23,675	23,387	23,459
			24,5	24,175	23,887	23,959
		25		24,675	24,387	24,459
			25,5	25,175	24,887	24,959
		26		25,675	25,387	25,459
			26,5	26,175	25,887	25,959
	27			26,675	26,387	26,459
			27,5	27,175	26,887	26,959
		28		27,675	27,387	27,459
			28,5	28,175	27,887	27,959
			29	28,675	28,387	28,459
			29,5	29,175	28,887	28,959
30				29,675	29,387	29,459
			30,5	30,175	29,887	29,959
			31	30,675	30,387	30,459
			31,5	31,175	30,887	30,959
		32		31,675	31,387	31,459
			32,5	32,175	31,887	31,959
	33			32,675	32,387	32,459
			33,5	33,175	32,887	32,959
		34		33,675	33,387	33,459
			34,5	34,175	33,887	33,959
		35		34,675	34,387	34,459
			35,5	35,175	34,887	34,959
36				35,675	35,387	35,459
			36,5	36,175	35,887	35,959
			37	36,675	36,387	36,459
			37,5	37,175	36,887	36,959
		38		37,675	37,387	37,459
			38,5	38,175	37,887	37,959
	39			38,675	38,387	38,459
			39,5	39,175	38,887	38,959
		40		39,675	39,387	39,459
			40,5	40,175	39,887	39,959

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$				Flanken-durchmesser	Kerndurchmesser	
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Reihe 4[2])	$d_2 = D_2$	d_3	D_1
			41	40,675	40,387	40,459
			41,5	41,175	40,887	40,959
42				41,675	41,387	41,459
			42,5	42,175	41,887	41,959
			43	42,675	42,387	42,459
			43,5	43,175	42,887	42,959
			44	43,675	43,387	43,459
			44,5	44,175	43,887	43,959
	45			44,675	44,387	44,459
			45,5	45,175	44,887	44,959
			46	45,675	45,387	45,459
			46,5	46,175	45,887	45,959
			47	46,675	46,387	46,459
			47,5	47,175	46,887	46,959
48				47,675	47,387	47,459
			48,5	48,175	47,887	47,959
			49	48,675	48,387	48,459
			49,5	49,175	48,887	48,959
		50		49,675	49,387	49,459
			51	50,675	50,387	50,459
			52	51,675	51,387	51,459
			53	52,675	52,387	52,459
			54	53,675	53,387	53,459
			55	54,675	54,387	54,459
			56	55,675	55,387	55,459
			57	56,675	56,387	56,459
			58	57,675	57,387	57,459
			59	58,675	58,387	58,459
			60	59,675	59,387	59,459
			61	60,675	60,387	60,459
			62	61,675	61,387	61,459
			63	62,675	62,387	62,459
			64	63,675	63,387	63,459
			65	64,675	64,387	64,459
			68	67,675	67,387	67,459
			70	69,675	69,387	69,459
			72	71,675	71,387	71,459
			75	74,675	74,387	74,459
			78	77,675	77,387	77,459
			80	79,675	79,387	79,459
			82	81,675	81,387	81,459
			85	84,675	84,387	84,459
			88	87,675	87,387	87,459
			90	89,675	89,387	89,459

Die Nenndurchmesser sind vorzugsweise der Reihe 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind die der Reihe 2 und schließlich der Reihe 3 zu wählen.

[2]) Diese Gewinde werden nur in der Feinwerktechnik angewendet.